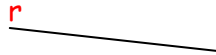


## CORRECCIÓN DE ACTIVIDADES GEOMETRÍA LINEAL

\*. Responde a las siguientes preguntas en tu cuaderno.

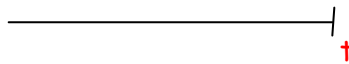
a) ¿Qué es una recta? Dibújala.

**Recta:** sucesión infinita de puntos (no tiene principio ni fin). Las rectas se nombran con letras minúsculas



b) ¿Qué es una semirrecta? Dibújala.

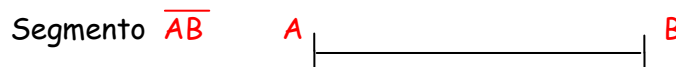
**Semirrecta:** mitad de una recta. La semirrecta solo tiene principio o fin. Las semirrectas se nombran con letras minúsculas



c) ¿Qué es un segmento? Dibújalo.

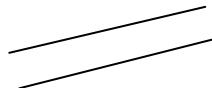
**Segmento:** porción de recta comprendida entre dos puntos.

El segmento tiene origen y fin y se nombra con dos letras mayúsculas colocadas en los extremos.



d) ¿Qué son rectas paralelas? Dibújalas.

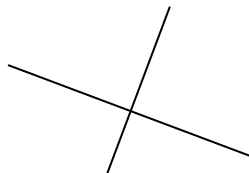
**Rectas paralelas:** dos o más rectas son paralelas cuando no se cortan en ninguno de sus puntos por mucho que las prolonguemos.



e) ¿Qué son rectas secantes? Dibújalas.

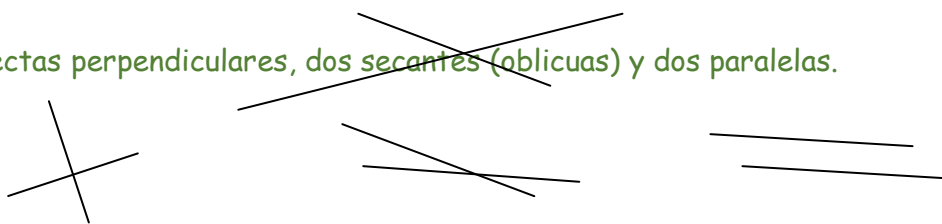
**Rectas secantes:** dos o más rectas son secantes cuando se cortan en alguno de sus puntos. Las rectas secantes pueden ser:

**Perpendiculares:** cuando dos o más rectas se cortan formando cuatro regiones iguales.



**Oblicuas:** forman cuatro ángulos iguales dos a dos.

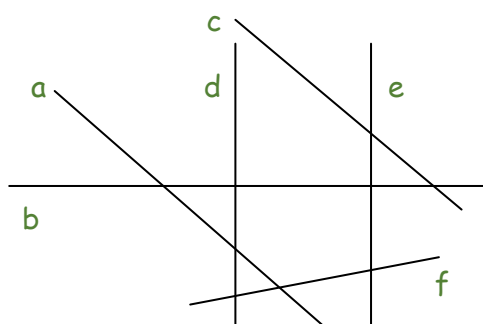
\*. Dibuja dos rectas perpendiculares, dos secantes (oblicuas) y dos paralelas.



\*. Dibuja cuatro segmentos consecutivos de 3cm, 5cm y 7cm



\* Dadas las siguientes rectas, indica el tipo de relación que tienen.



a y b: **secantes oblicuas**

b y d: **secantes perpendiculares**

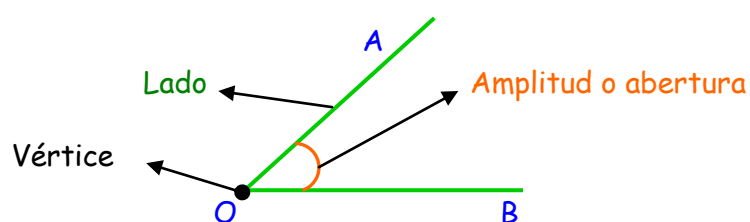
e y f: **secantes oblicuas**

e y c: **secantes oblicuas**

b y e: **secantes perpendiculares**

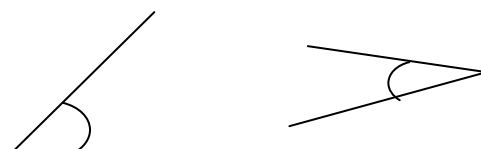
d y e: **paralelas**

\*. Dibuja un ángulo indicando sus partes.



\*. ¿Qué son ángulos agudos? Dibuja dos.

**Agudo:** es menor que un ángulo recto  $< 90^\circ$



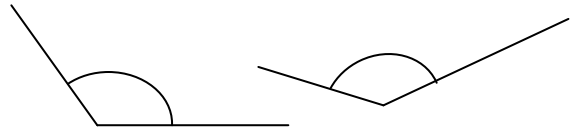
\* ¿Qué son ángulos rectos? Dibuja dos.

**Recto:** si tienen los lados perpendiculares, mide  $90^\circ$ .



\*. ¿Qué son ángulos obtusos? Dibuja dos.

**Obtuso:** es mayor que un ángulo recto  $> 90^\circ$



\*. ¿Qué son ángulos llanos? Dibuja dos.

**Llano:** es aquél que mide  $180^\circ$ :

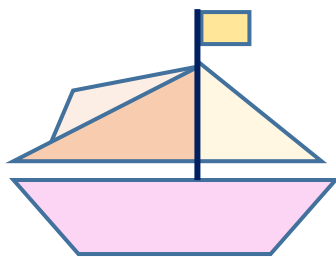


\*. ¿Qué son ángulos completos? Dibuja dos.

**Completo:** tiene  $360^\circ$  (es el mayor ángulo):



\*. Observa la figura, busca y colorea. **Respuesta libre**



De azul los lados de dos ángulos agudos.

De verde los lados de dos ángulos recto.

De rojo los lados de dos ángulos obtusos.

\*. ¿Qué son ángulos opuestos por el vértice? Dibuja dos.

**Opuestos por el vértice:** tienen el mismo vértice y sus lados son semirrectas opuestas, sus ángulos opuestos son iguales.



\*. ¿Qué son ángulos consecutivos? Dibuja dos.

**Consecutivos:** se encuentran uno a continuación de otro y comparten el vértice y uno de los lados.



\*. ¿Qué son ángulos complementarios? Dibuja dos.

**Complementarios:** son aquellos que juntos forman uno de  $90^\circ$  o un ángulo recto.

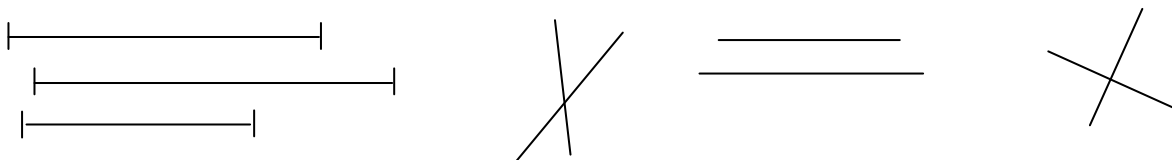


\*. ¿Qué son ángulos suplementarios? Dibuja dos.

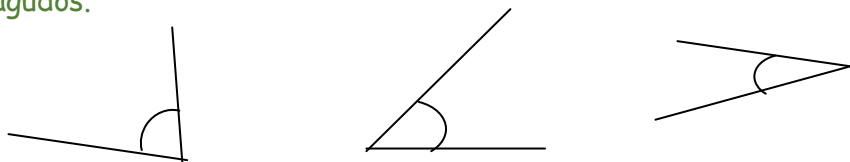
**Suplementarios:** son aquellos que juntos suman dos ángulos rectos o  $180^\circ$ , (un ángulo llano).



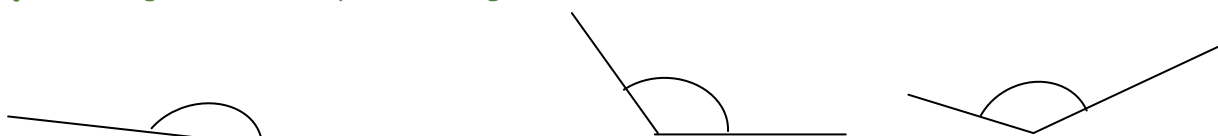
\*. Dibuja tres segmentos, dos rectas secantes (oblicuas), dos paralelas y dos perpendiculares.



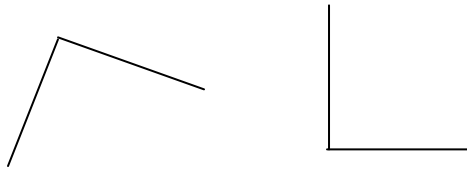
\*. Dibuja tres ángulos agudos.



\*. Dibuja tres ángulos obtusos y mide sus grados.



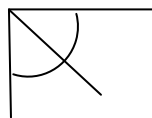
\*. Dibuja dos ángulos rectos.



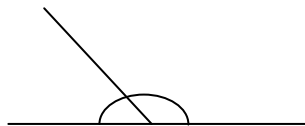
\*. Dibuja un ángulo llano y uno completo.



\*. Dibuja dos ángulos complementarios y mide sus grados.



\*. Dibuja dos ángulos suplementarios y mide sus grados.

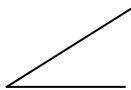


\*. Clasifica los siguientes ángulos.

- |                                |                                |                                  |                              |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| a) $125^\circ$ : <b>obtuso</b> | b) $70^\circ$ : <b>agudo</b>   | c) $90^\circ$ : <b>recto</b>     | d) $15^\circ$ : <b>agudo</b> |
| e) $180^\circ$ : <b>llano</b>  | f) $200^\circ$ : <b>obtuso</b> | g) $360^\circ$ : <b>completo</b> | h) $89^\circ$ : <b>agudo</b> |

\*. Construye los siguientes ángulos y clasifícalos.

a)  $35^\circ$ : **agudo**



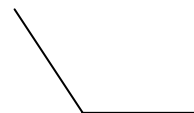
b)  $90^\circ$ : **recto**



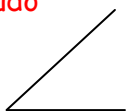
c)  $180^\circ$ : **llano**



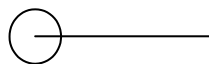
d)  $120^\circ$ : **obtuso**



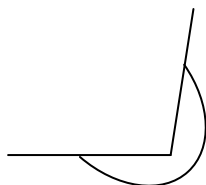
e)  $45^\circ$ : agudo



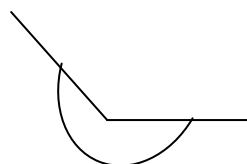
f)  $360^\circ$ : completo



g)  $260^\circ$ : obtuso

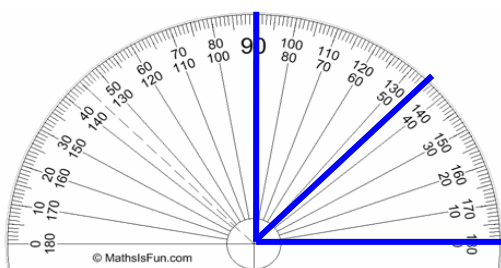


h)  $230^\circ$ : obtuso

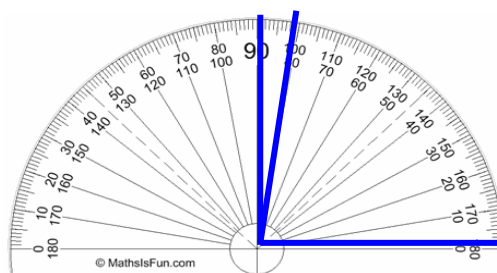


\*. Construye los ángulos complementarios de:

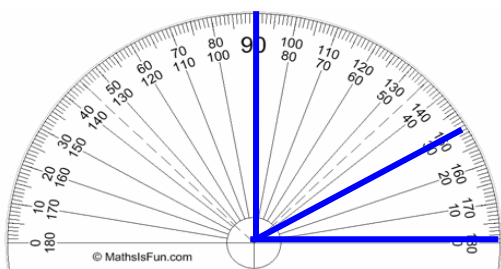
a)  $45^\circ$ :



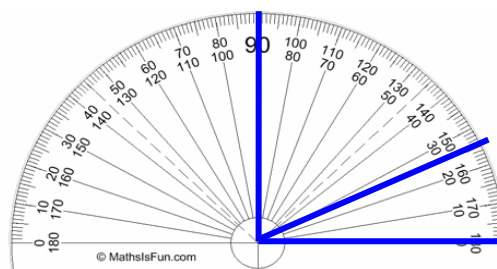
b)  $80^\circ$ :



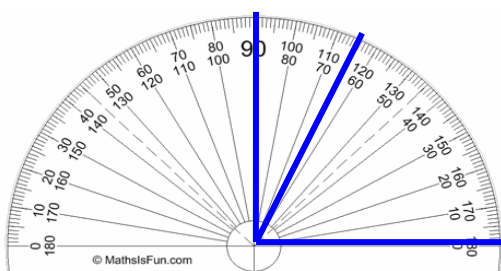
c)  $30^\circ$ :



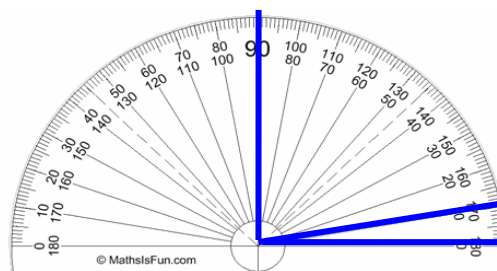
d)  $25^\circ$ :



e)  $65^\circ$ :

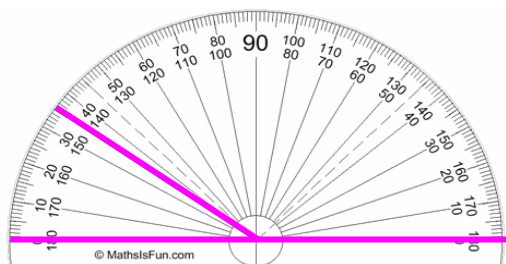


f)  $10^\circ$ :

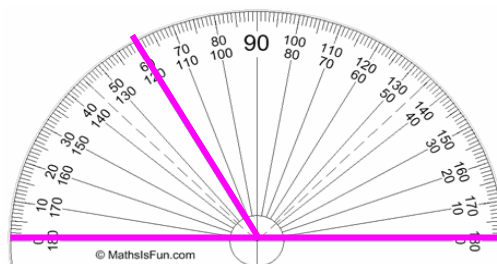


\*. Construye los ángulos suplementarios de:

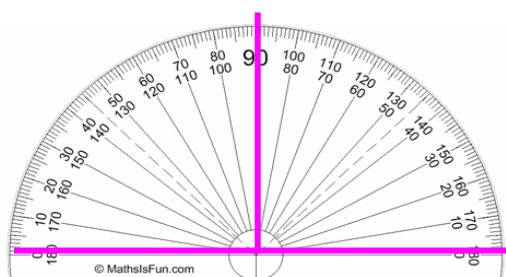
a)  $145^\circ$ :



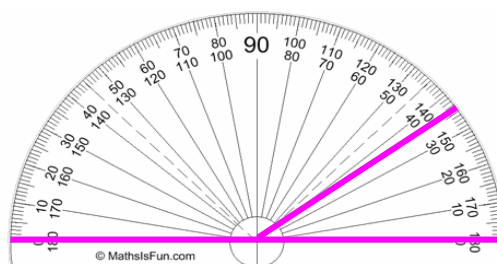
b)  $120^\circ$ :



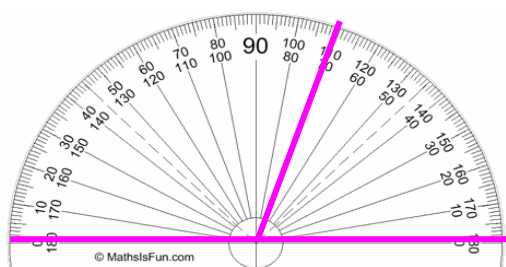
c)  $90^\circ$ :



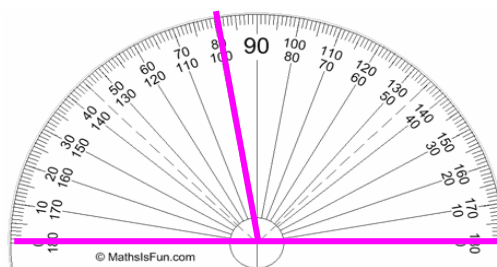
d)  $35^\circ$ :



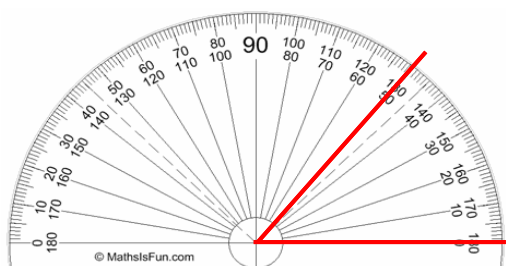
e)  $70^\circ$ :



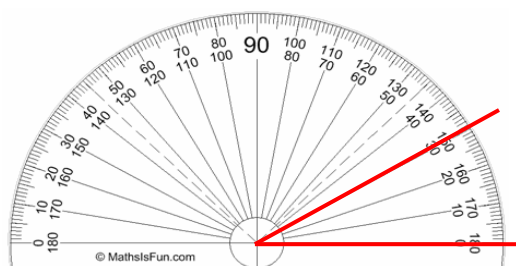
f)  $100^\circ$ :



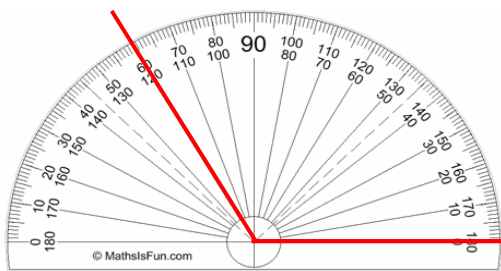
\*. Mide los siguientes ángulos.



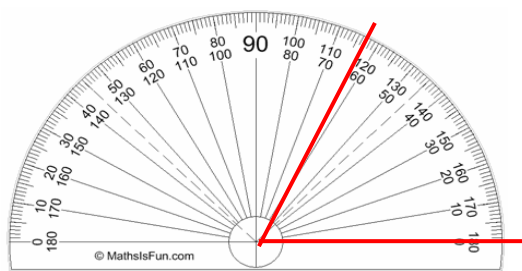
50 grados =  $50^\circ$



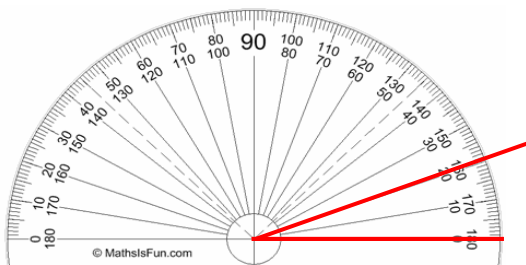
30 grados =  $30^\circ$



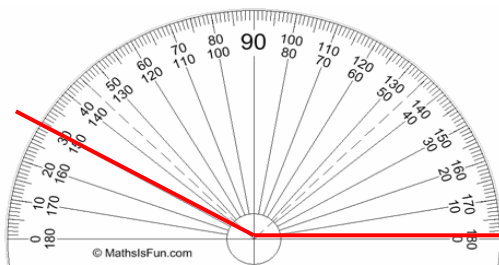
120 grados =  $120^\circ$



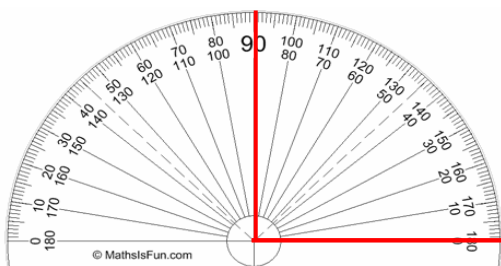
63 grados =  $63^\circ$



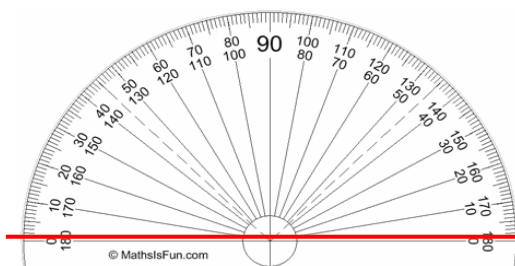
20 grados =  $20^\circ$



150 grados =  $150^\circ$

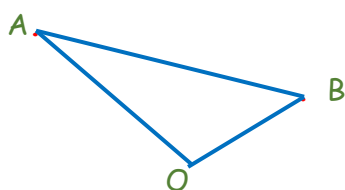


90 grados =  $90^\circ$



180 grados =  $180^\circ$

\*. Une estos puntos y después relaciona.



Ángulo AOB	Ángulo agudo
Ángulo OBA	Ángulo recto
Ángulo BAO	Ángulo obtuso



\*. Dibuja tres ángulos agudos y mide sus grados.

Respuesta libre

\*. Dibuja tres ángulos obtusos y mide sus grados.

Respuesta libre

\*. Dibuja dos ángulos rectos.



\*. Dibuja un ángulo llano y uno completo.



\*. Dibuja dos ángulos complementarios y mide sus grados.

Respuesta libre

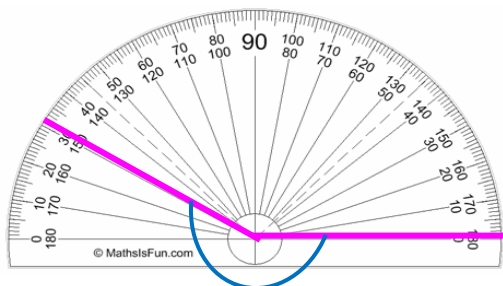
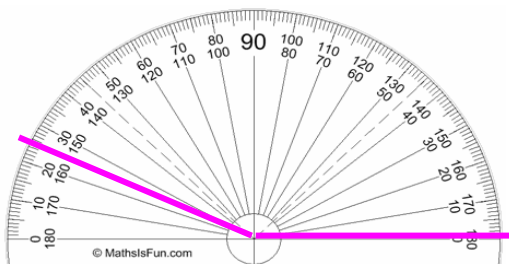
\*. Dibuja dos ángulos suplementarios y mide sus grados.

Respuesta libre

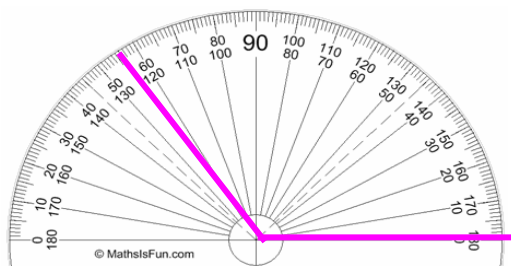
\*. Dibuja el ángulo resultante de las siguientes sumas.

a)  $95^\circ + 60^\circ = 155^\circ$

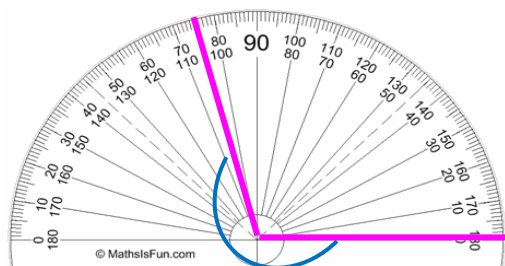
b)  $30^\circ + 180^\circ = 210^\circ$



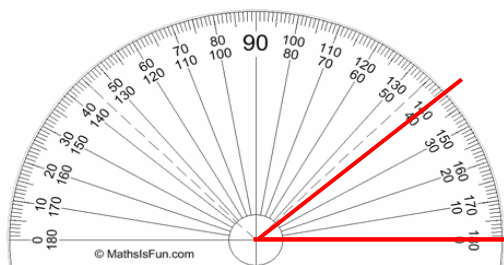
c)  $45^\circ + 80^\circ = 125^\circ$



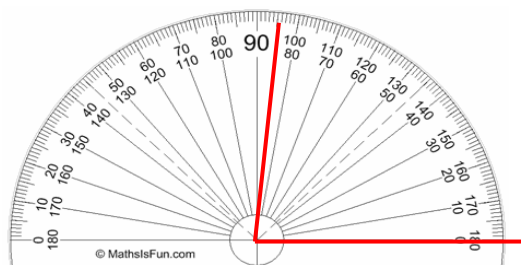
d)  $25^\circ + 230^\circ = 255^\circ$



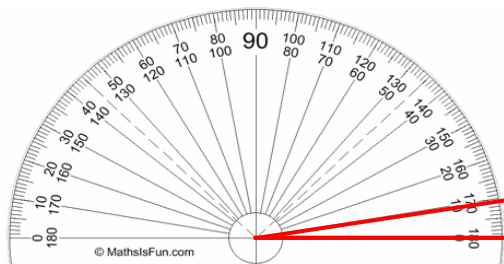
\*. Observa los ángulos y completa.



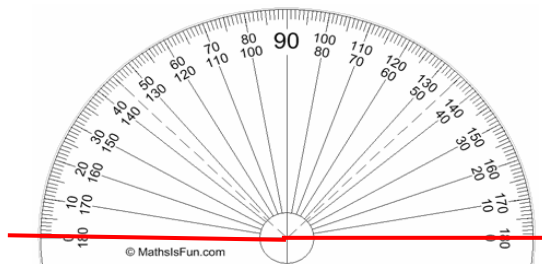
40 grados =  $40^\circ$



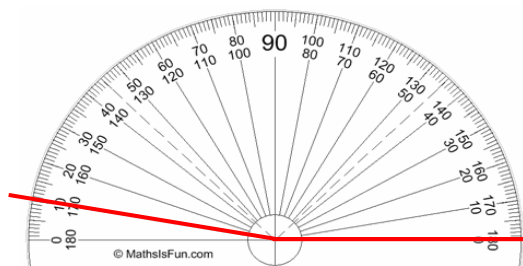
85 grados =  $85^\circ$



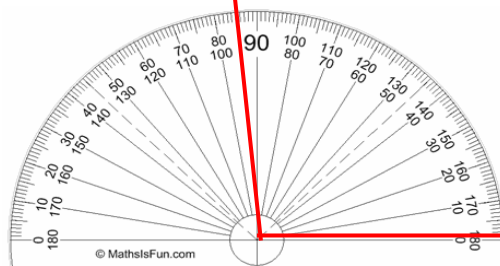
9 grados =  $9^\circ$



180 grados =  $180^\circ$



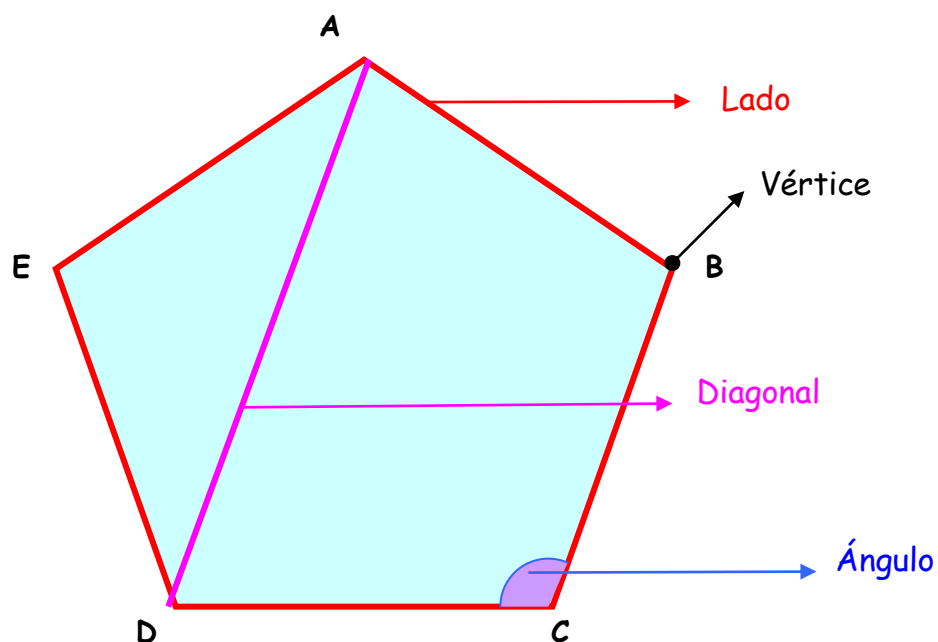
170 grados =  $170^\circ$



95 grados =  $95^\circ$

## GEOMETRÍA PLANA

\*. Dibuja un polígono y señala sus partes.



\*. Contesta:

a) ¿Qué es el perímetro de un polígono?

El perímetro de un polígono es la suma de las longitudes de todos sus lados.

b) ¿Qué es una diagonal?

**Diagonal:** segmento que une dos vértices no consecutivos (que no están juntos).

\*. Dibuja:

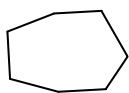
a) Dos polígonos regulares



b) Dos polígonos equiláteros



c) Dos polígonos irregulares.



\*. Clasifica los polígonos por su número de lados y dibújalos.

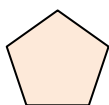
· Tres lados: triángulo.



· Cuatro lados: cuadrilátero.



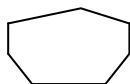
· Cinco lados: pentágono.



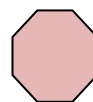
· Seis lados: hexágono.



· Siete lados: heptágono.



· Ocho lados: octógono.



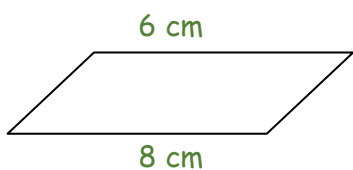
· Nueve lados: eneágono.



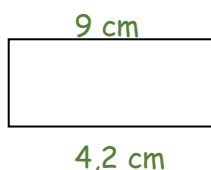
· Diez lados: decágono.



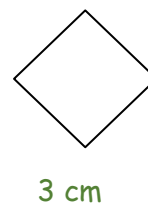
\*. Halla el perímetro de los siguientes polígonos.



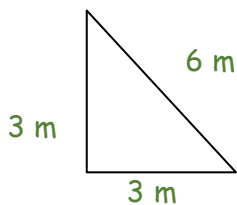
$$P = 6 + 6 + 8 + 8 = 28 \text{ cm}$$



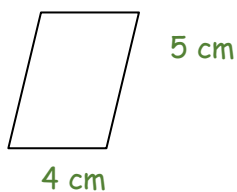
$$P = 4,2 + 4,2 + 9 + 9 = 26,4 \text{ cm}$$



$$P = 3 + 3 + 3 + 3 = 12 \text{ cm}$$



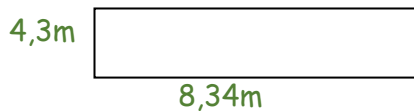
$$P = 6 + 3 + 3 = 12 \text{ cm}$$



$$P = 4 \times 2 + 5 \times 2 = 18 \text{ cm}$$



$$P = 4 \times 4 = 16 \text{ cm}$$



$$P = 4,3 + 4,3 + 8,34 + 8,34 = 25,28 \text{ cm}$$



$$P = 9 + 9 + 8 = 26 \text{ cm}$$

\*. ¿Qué es un triángulo equilátero? Dibújalo.

**Equiláteros:** sus tres lados son iguales.



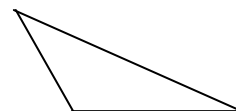
\*. ¿Qué es un triángulo isósceles? Dibújalo.

**Isósceles:** tiene dos lados de igual medida.



\*. ¿Qué es un triángulo escaleno? Dibújalo.

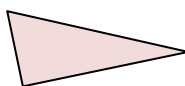
**Escalenos:** sus tres lados son desiguales (distinta medida).



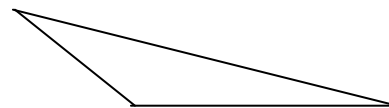
\*. Dibuja un triángulo acutángulo, otro rectángulo y otro obtusángulo.



**Acutángulos**



**Rectángulos**



**Obtusángulos**

\*. ¿Cuántos grados tiene la suma de los ángulos de un triángulo? Dibuja un triángulo señalando los grados de todos sus ángulos.

**La suma de los ángulos de un triángulo siempre es igual a  $180^\circ$ .**

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$



\*. ¿Cuántos tipos de cuadriláteros conoces? Nómbralos y dibújalos.

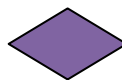
Paralelogramos: tienen sus lados opuestos iguales y paralelos.



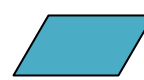
**Cuadrado**



**Rectángulo**



**Rombo**

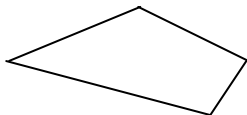


**Romboide**

Trapezios: sólo tienen dos lados opuestos paralelos.



Trapezoides: no tienen ningún lado paralelo a otro.



\*. ¿Cuántos grados tiene la suma de los ángulos de un cuadrilátero? Dibuja un cuadrilátero señalando los grados de todos sus ángulos.

La suma de los ángulos de un cuadrilátero es igual a  $360^\circ$ .

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} + \hat{D} = 360^\circ$$



\*. Calcula y dibuja el ángulo que falta.

a) Un triángulo con  $90^\circ$  y  $60^\circ$ :  $90^\circ + 60^\circ = 150^\circ$   $180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$

b) Un cuadrilátero con  $90^\circ$ ,  $120^\circ$  y  $90^\circ$ :  $90^\circ + 120^\circ + 90^\circ = 300^\circ$   $360^\circ - 300^\circ = 60^\circ$

c) Un triángulo con  $70^\circ$  y  $30^\circ$ :  $70^\circ + 30^\circ = 100^\circ$   $180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$

d) Un cuadrilátero con  $80^\circ$ ,  $100^\circ$  y  $100^\circ$ :  $80^\circ + 100^\circ + 100^\circ = 280^\circ$   $360^\circ - 280^\circ = 80^\circ$

\*. Dibuja, utilizando el transportador, triángulos que tengan:

a)  $60^\circ$ ,  $40^\circ$  y .....

$$60^\circ + 40^\circ = 100^\circ$$

$$180^\circ - 100^\circ = 80^\circ$$

b)  $90^\circ$ ,  $30^\circ$  y .....

$$90^\circ + 30^\circ = 120^\circ$$

$$180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

c)  $20^\circ$ ,  $110^\circ$  y .....

$$20^\circ + 110^\circ = 130^\circ$$

$$180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$$

\*. Dibuja, utilizando el transportador, cuadriláteros que tengan:

a)  $60^\circ$ ,  $40^\circ$ ,  $100^\circ$  y ....

$$60^\circ + 40^\circ + 100^\circ = 200^\circ$$

$$360^\circ - 200^\circ = 160^\circ$$

b)  $90^\circ$ ,  $110^\circ$ ,  $60^\circ$  y ....

$$90^\circ + 110^\circ + 60^\circ = 260^\circ$$

$$360^\circ - 260^\circ = 100^\circ$$

c)  $70^\circ$ ,  $100^\circ$ ,  $90^\circ$  y ....

$$70^\circ + 100^\circ + 90^\circ = 260^\circ$$

$$360^\circ - 260^\circ = 100^\circ$$

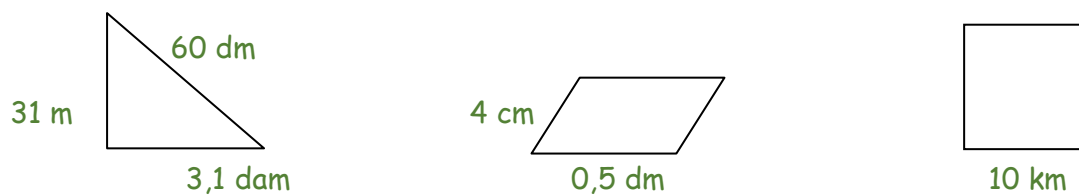
\*. Escribe verdadero o falso.

- El perímetro tiene longitud: **verdadero**
- El polígono es una superficie plana: **verdadero**
- Un polígono se nombra con las letras mayúsculas en sus vértices: **verdadero**
- Una diagonal es una semirrecta: **falso**

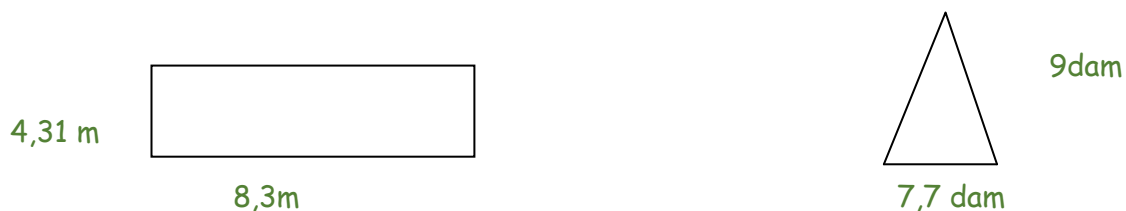
\*. Halla el perímetro de los siguientes polígonos. Clasifícalos según sus lados y sus ángulos



$$53 \text{ mm} = 5,3 \text{ cm} \quad p = 8,8 \times 2 + 4,2 \times 2 = 17,6 + 8,4 = 26 \text{ cm} \quad p = 3,5 \times 4 = 14 \text{ cm}$$
$$p = 5,3 + 5,3 + 8 + 8 = 26,6 \text{ cm}$$



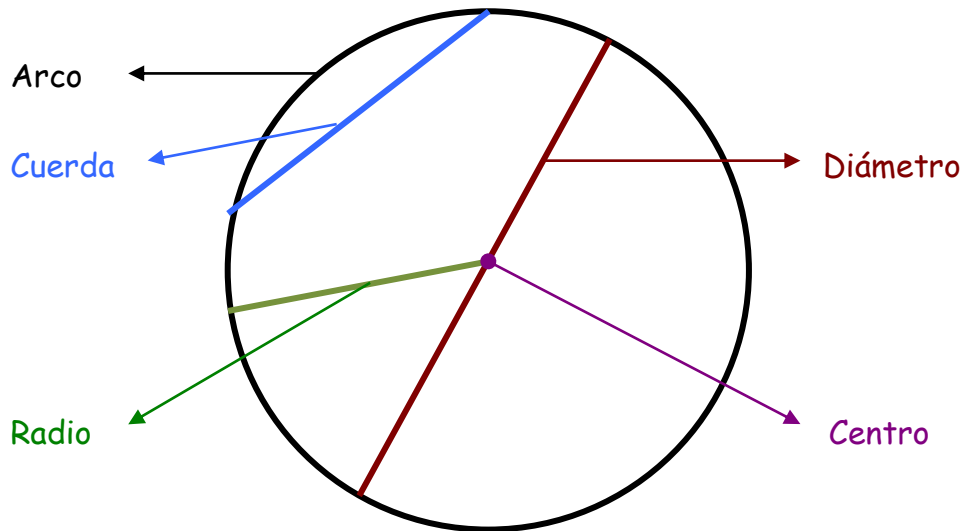
$$60 \text{ dm} = 6 \text{ m} \quad 0,5 \text{ dm} = 5 \text{ m} \quad P = 10 \times 4 = 40 \text{ km}$$
$$3,1 \text{ dam} = 31 \text{ m} \quad p = 4 \times 2 + 5 \times 2 = 8 + 10 = 18 \text{ m}$$
$$p = 6 + 31 + 31 = 68 \text{ m}$$



$$P = 4,31 + 4,31 + 8,3 + 8,3 = 25,22 \text{ m} \quad p = 9 \text{ dam} + 9 \text{ dam} + 7,7 = 25,7 \text{ dam}$$

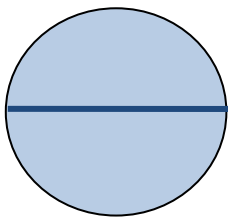
## CIRCUNFERENCIA Y CÍRCULO

1. Dibuja una circunferencia con sus elementos.

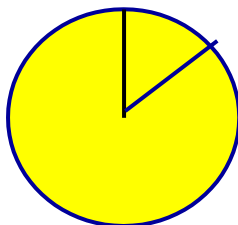


2. Dibuja en un círculo todas las figuras circulares que conozcas y nómbralas.

**Semicírculo**



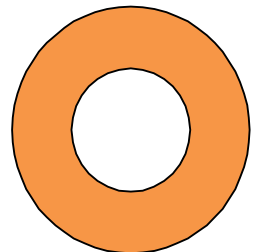
**Sector circular**



**Segmento circular**

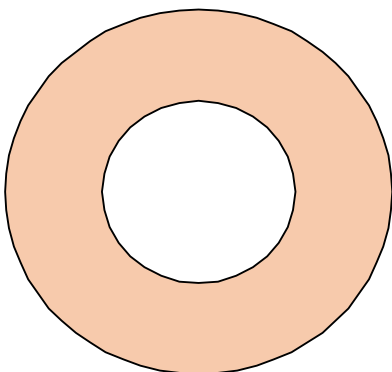


**Corona circular**



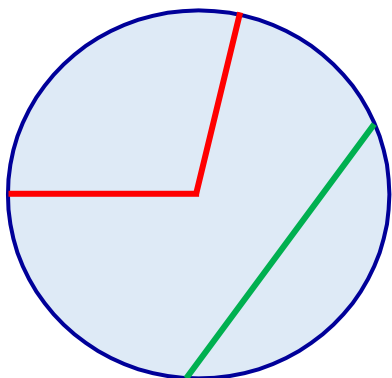
4. Dibuja:

a) Un círculo cuyo radio sea de 2 cm y tenga una corona circular.

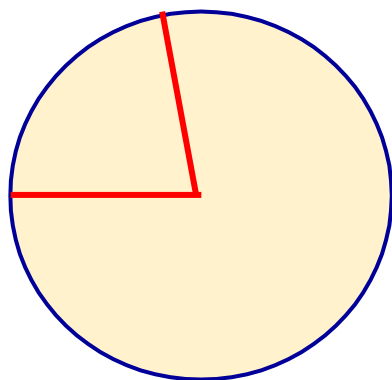




b) Un círculo con un diámetro de 5cm que tenga un **segmento circular** y un **sector circular**.



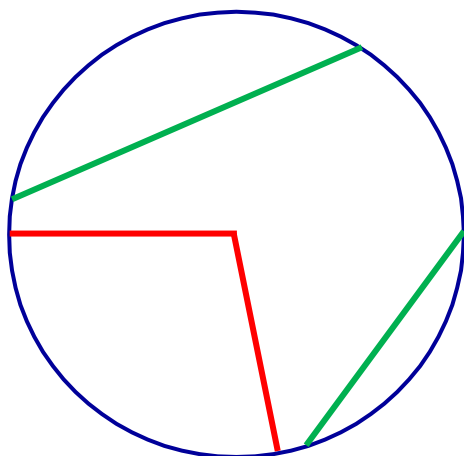
c) Un círculo que tenga un sector circular de  $80^\circ$  de ángulo y un radio de 2,5cm.



5. Si un círculo tiene 8 sectores circulares, ¿cuántos grados tendrá el ángulo de cada sector circular?

$$360^\circ : 8 = 45^\circ \quad \text{Cada sector tendrá } 45^\circ$$

6. Dibuja una circunferencia con un diámetro de 6 cm, **2 radios** y **dos cuerdas** de distinta longitud.



7. Di la diferencia entre diámetro y cuerda.

**Diámetro:** es un segmento que une dos puntos pasando por el centro. El diámetro es igual a dos radios. Todos los diámetros de una circunferencia son iguales.

**Cuerda:** es un segmento que une dos puntos de la circunferencia. Si pasa por el centro se llama diámetro.

8. Completa

- El radio es un segmento que une **el centro** y un punto de la **circunferencia**.
- Todos los radios de una misma circunferencia son **iguales**.
- El diámetro es un segmento que une **dos puntos** de la **circunferencia** pasando por el **centro**.
- Un diámetro es igual **2** radios.
- Una cuerda es un **segmento** que une dos puntos de la circunferencia sin pasar por el **centro**.

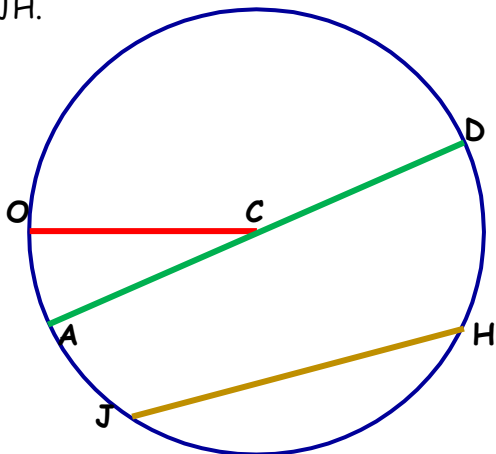
9. El diámetro de una rueda mide 200cm. ¿Cuántos metros medirá el radio?

$$200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$$

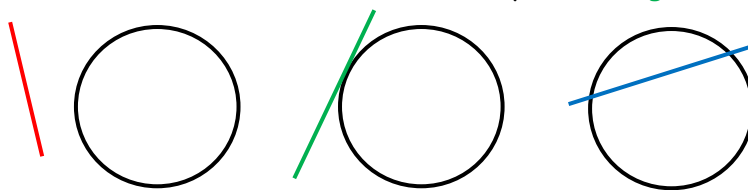
$$2 : 2 = 1 \text{ m}$$

El radio mide 1 metro

10. Dibuja una circunferencia de 6 cm de diámetro y traza: el radio OC, el diámetro AD y la cuerda JH.



11. Dibuja en una circunferencia una recta **exterior**, otra **secante** y otra **tangente**.



12. Contesta:

- ¿Cuántos puntos tiene en la circunferencia una recta secante a ella? **Dos puntos**
- ¿Cuántos puntos tiene en la circunferencia una recta tangente a ella? **Un punto**
- ¿Cuántos puntos tiene en la circunferencia una recta exterior a ella? **Ninguno**

## GLOBAL DE GEOMETRÍA

### Completa las frases:

Dos rectas son **paralelas** si no tienen ningún punto en común.

Las rectas **secantes oblicuas** forman cuatro ángulos iguales dos a dos.

Las rectas **perpendiculares** forman cuatro ángulos iguales al cortarse.

Las rectas **secantes** son las que se cortan en un punto.

El ángulo es la parte del **plano** comprendido entre dos **semirrectas** con el mismo **origen**.

Los ángulos pueden ser **agudos, rectos, obtusos, llanos y completos**.

El ángulo recto mide **90°** grados.

Los ángulos complementarios suman **90** grados o un ángulo **recto**.

Los ángulos **suplementarios** suman un ángulo llano o **180** grados.

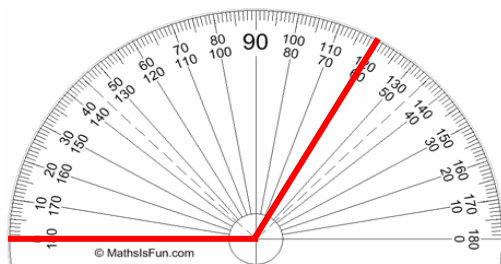
Los ángulos opuestos por el vértice: si tienen el mismo **vértice** y sus lados son semirrectos **opuestos**. Sus ángulos opuestos son **iguales**.

El **transportador de ángulos** es un semicírculo dividido en 180 partes iguales que permite medir y construir ángulos.

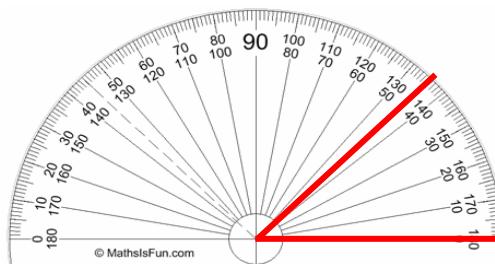
Cada una de esas partes se llama **grado** y su símbolo es (**°**).

Construye un ángulo de:

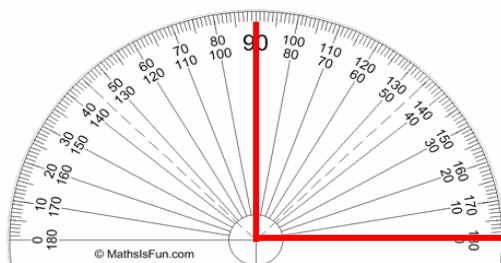
120°



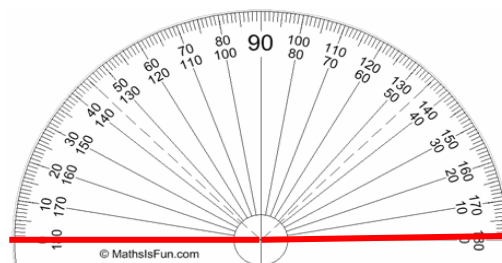
45°



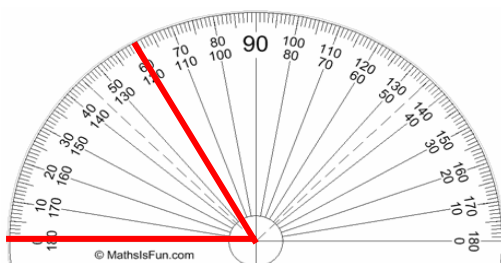
90°



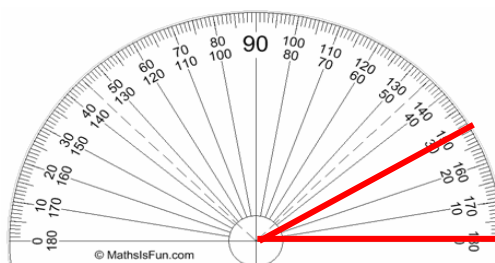
180°



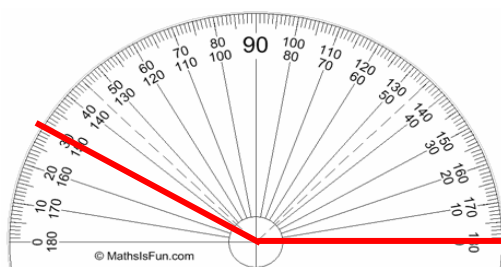
60°



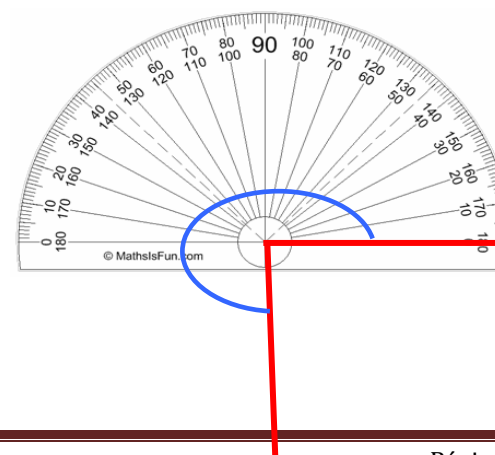
30°



150°



270°



**Completa las frases:**

Los segmentos que limitan el polígono son los **lados**.

Todos los lados del polígono forman el **perímetro**.

Los **ángulos** están formados por dos lados y el vértice que los une.

Los polígonos se nombran con **letras mayúsculas** colocadas en los vértices.

Los polígonos de cuatro lados se llaman **cuadriláteros**, los de tres lados **triángulos**, los de cinco lados **pentágonos**, los de seis lados **hexágonos** y los de siete lados **heptágonos**.

Los polígonos regulares tienen sus **lados** iguales y sus **ángulos** iguales.

Los triángulos que tienen un ángulo obtuso reciben el nombre de **obtusángulo**.

Una diagonal es un **segmento** que **une dos vértices no consecutivos de un polígono**.

Los triángulos pueden ser, atendiendo a sus ángulos, **acutángulos**, **rectángulos** y **obtusángulos**.

Los cuadriláteros pueden ser **paralelogramos**, **trapecios** y **trapezoides**

Un polígono es una **porción o parte del plano limitado por una línea poligonal cerrada**.

El perímetro de un polígono es la suma de la **longitud** de **todos** sus lados.

Los paralelogramos tienen los lados paralelos **dos a dos**.

Los trapecios sólo tienen **dos lados** paralelos y los trapezoides **no tienen ninguno**.

**Dibuja un triángulo:**

**Equilátero**



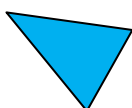
**Isósceles**



**Escaleno**



**Acutángulos**



**Rectángulos**



**Obtusángulos**



Dibuja estos cuadriláteros y clasifícalos:

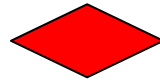
Cuadrado



Rectángulo



Rombo



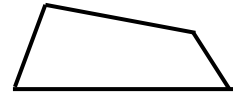
Romboide



Trapezio



Trapezoide



Completa las frases:

Radio es un segmento que une el **centro** y un punto de la **circunferencia**.

Todos los radios de una circunferencia son **iguales**.

Diámetro es un segmento que une **dos puntos** de la **circunferencia** pasando por el centro.

Un diámetro es igual a dos radios

Cuerda es un **segmento** que une **dos puntos** de la circunferencia **sin** pasar por el centro.

Radio es un segmento que **une el centro y un punto de la circunferencia**.

Secante **es una recta que tiene dos puntos en común con la circunferencia**

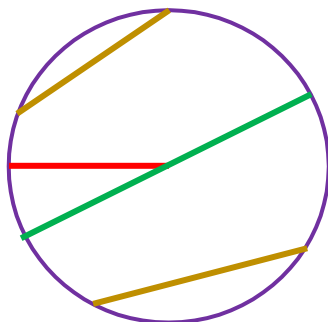
Diámetro **es un segmento que une dos puntos de la circunferencia pasando por el centro**.

Cuerda es **un segmento que une dos puntos de la circunferencia sin pasar por el centro**.

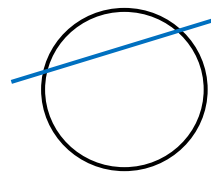
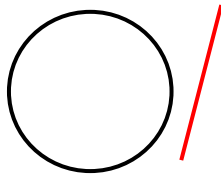
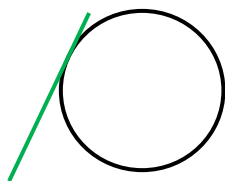
Arco es **la parte de la circunferencia comprendida entre dos puntos de la misma**.

Dibuja dos circunferencias.

\* En la primera traza un **radio**, un **diámetro** y **dos cuerdas**.



\* En la segunda dibuja una recta **secante**, una **tangente** y una **exterior**.



**Completa las frases:**

Los poliedros son figuras **con caras planas** formados por **polígonos**.

Los prismas tienen caras que son **paralelogramos**.

Los vértices de los poliedros son los puntos donde se unen las **aristas**.

Un prisma triangular tiene por bases **dos triángulos**.

La pirámide **cuadrangular** tiene por caras cuatro triángulos iguales.

Los prismas y las pirámides son **poliedros**.

Los prismas son **poliedros** formados por dos bases iguales, cuyas caras laterales son **paralelogramos**.

Las pirámides son **poliedros** que tienen una **base** y sus caras laterales son **triángulos**.

Los poliedros están formados por **caras planas** que tienen forma de polígonos.

Un cubo tiene **seis** caras que son **cuadrados**.

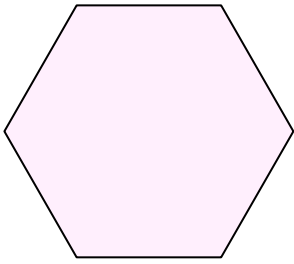
Un prisma triangular tiene **dos** bases que son **triángulos**.

Un cilindro es un cuerpo redondo que tiene por bases **dos círculos**.

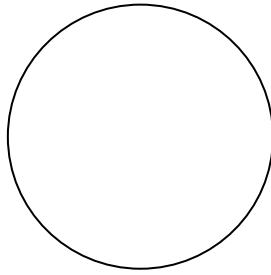
Los cuerpos redondos están limitados por superficies curvas y **planas**, o solo por superficies curvas.

Los cuerpos redondos son el **cilindro**, el **cono** y la **esfera**.

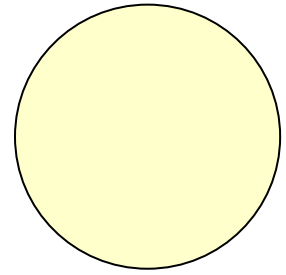
Indica el nombre de estas figuras



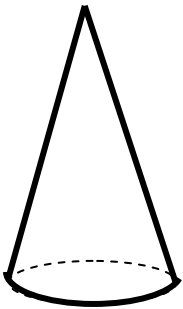
POLÍGONO



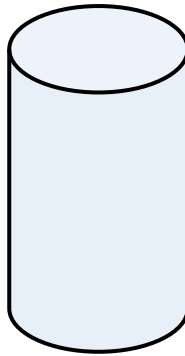
CIRCUNFERENCIA



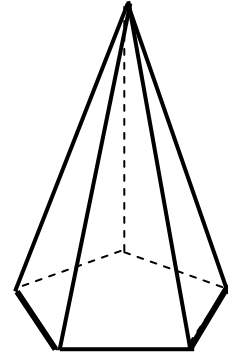
CÍRCULO



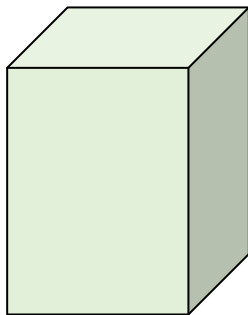
CONO



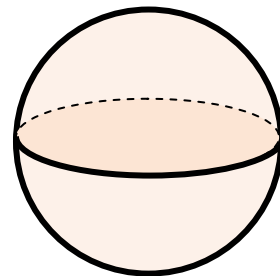
CILINDRO



PIRÁMIDE



PRISMA



ESFERA